

**PRODUCTION OF PAPER OR PAPERBOARD HAVING HIGH WET STRENGTH**

Patent Number: JP10025693  
Publication date: 1998-01-27  
Inventor(s): HAMAGUCHI TOSHISHIGE;; MAKINO SHIGETO;; KUMEI FUJIKO  
Applicant(s): SUMITOMO CHEM CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP10025693  
Application Number: JP19960184497 19960715  
Priority Number(s):  
IPC Classification: D21H17/55  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a paper (paperboard) with the settability of a sizing agent, etc., maintained without staining a papermaking machine through such a process as to use a polyamidopolyamine-epihalohydrin resin as a wet paper strengthening agent.

**SOLUTION:** First, a polyamidopolyamine-epihalohydrin resin is prepared by reaction between an aliphatic dicarboxylic acid-based compound (I), a polyalkylenepolyamide (II) and an epihalohydrin (III) in the molar ratios: (I)/(II) and the secondary amino group in the compound (II)/(III) of 1:(1.0-1.2) and 1:(0.85-1.25), respectively. Subsequently, a pulp slurry is incorporated with  $\geq 0.6$ wt.%, on a dry pulp basis, of the above resin followed by conducting a papermaking process.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-25693

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月27日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

D 2 1 H 17/55

識別記号

庁内整理番号

F I

D 2 1 H 3/58

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-184497

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 7 月15日

(71) 出願人 000002093

住友化学工業株式会社

大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番33号

(72) 発明者 浜口 利重

大阪市此花区春日出中 3 丁目 1 番98号 住  
友化学工業株式会社内

(72) 発明者 牧野 重人

大阪市此花区春日出中 3 丁目 1 番98号 住  
友化学工業株式会社内

(72) 発明者 桑井 藤子

大阪市此花区春日出中 3 丁目 1 番98号 住  
友化学工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 久保山 隆 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 高湿潤強度を有する紙または板紙の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 湿潤紙力剤としてポリアミドポリアミン-エ  
ピハロヒドリン樹脂を用い、紙を製造する方法におい  
て、サイズ剤などの定着率を低下させず、かつ抄紙機を  
汚すことなく、高い湿潤強度を有する紙を製造する。

【解決手段】 脂肪族ジカルボン酸系化合物 (I)、ポ  
リアルキレンポリアミン (II) およびエピハロヒドリン  
(III) を、脂肪族ジカルボン酸系化合物 (I) / ポリア  
ルキレンポリアミン (II) = 1 / 1.0 ~ 1.2 のモル比  
で、かつポリアルキレンポリアミン (II) 中の 2 級アミ  
ノ基 / エピハロヒドリン (III) = 1 / 0.85 ~ 1.25 の  
モル比で反応させて得られるポリアミドポリアミン-エ  
ピハロヒドリン樹脂を、パルプスラリーに対して、パル  
プの乾燥重量を基準に 0.6 重量% 以上添加し、抄紙す  
る。

BEST AVAILABLE COPY